



**Akoestisch onderzoek bouwplan
Rijksparallelweg te Staphorst**

Adviseur :	ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever :	H.C.B. Vastgoed BV Laageinderweg 14 3774 TD Kootwijkerbroek
Contactpersoon :	Henk van de Brink
Datum :	30-10-2017
Werknummer :	17.123



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden en procedure	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	4
2.1 Verkeerscijfers	4
2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing	5
2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting	6
2.4 Cumulatieve geluidsbelasting	8
2.5 Maatregelen aan de gevel	8
2.6 Samenvatting	8
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van H.C.B. Vastgoed BV is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï op de gevels van de geplande woning op het perceel aan de Rijksparallelweg te Staphorst, binnen de geluidszone van wegen. De situatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op grond van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een Wro-procedure een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen:

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone.

De geluidszone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden ofwel maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

De woning ligt in "buitenstedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Rijksparallelweg en de snelwegen A-28 en A-32.

1.2 Grenswaarden en procedure

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.



Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in “buitenstedelijk gebied”. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden:

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB (art 83 lid 2 van de Wgh) voor woningen in buitenstedelijk gebied;
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

Geluidbeleid gemeente Staphorst

De gemeente Staphorst heeft haar beleid rondom hogere grenswaarden verankerd in de nota ‘Geluidsbeleid in het kader van de Wet geluidhinder’, vastgesteld door de gemeenteraad in februari 2011. De gemeente Staphorst hanteert de waarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Afwijken van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) kan ten hoogste tot de maximaal toegestane grenswaarde (63 dB). Afwijken kan alleen indien maatregelen overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard. Maatregelen moeten onderzocht worden in de volgorde van bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen aan de gevels.

De gemeente Staphorst stelt alleen een hogere waarde vast als de geluidsgevoelige bestemming voldoet aan een van de volgende ontheffingscriteria:

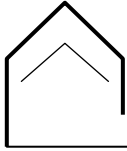
1. Het betreft een verspreid gelegen woning buiten de bebouwde kom;
2. Er is sprake van grond- of bedrijfsgebondenheid van de woning;
3. De woning vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing of sluit hierop aan;
4. De woning vervangt bestaande bebouwing;
5. De woning wordt opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
6. De woning vervult door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie voor één of meerdere woningen;
7. Er is sprake van een nieuwe of te wijzigen (spoor-)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
8. Er is sprake van een nieuwe weg die een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat dat zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg;
9. Er is sprake van de wijziging van een industrieterrein waardoor voor een ongeveer gelijk aantal woningen binnen de zone aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen optreden.

Voorliggend onderzoek voldoet aan ontheffingscriterium 3.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd te worden. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woningen invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaardmethode I of



II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

De standaardmethodes I en II zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over 10 jaar (2027).

A-28 en A-32

Sinds 1 juli 2012 zijn rijkswegen voorzien van geluidproductieplafonds (GPP 's). De GPP 's zijn gebaseerd op brongegevens voor het jaar 2008, het "heersende jaar". Met behulp van deze brongegevens is berekend wat het geluidsniveau L_{DEN} op een gevel/referentiepunt is. De uitkomst hiervan is met 1.5 decibel verhoogd - de zogenoemde 'plafondcorrectiewaarde' - en op basis daarvan is het geluidproductieplafond (GPP) bekend. De brongegevens zijn afkomstig van het geluidregister van Rijkswaterstaat zoals in de modelgegevens opgenomen.

Voor de representatieve snelheid is gerekend met 115 en 90 km/uur conform het geluidregister. Het wegdektype is ZOAB.

De berekende geluidbelasting t.g.v. de A-28 en de A-32 is verhoogd met de plafondcorrectiewaarde van 1.5 dB.

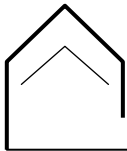
Rijksparallelweg

De weg- en verkeersgegevens van de Rijksparallelweg zijn afkomstig van de gemeente Staphorst. De etmaalintensiteit van de Rijksparallelweg in 2004 betreft een werkdagintensiteit. Voor het berekenen van de weekdagintensiteit is de werkdagintensiteit vermenigvuldigd met een factor van 0,91 (ervaringscijfer).

De gemeente heeft voor deze weg geen gegevens van de uurverdeling en verdeling per voertuigcategorie. Voor deze gegevens is een inschatting gemaakt op basis van het type weg, aansluitende wegen en aangrenzende bebouwing.

De weg- en verkeersgegevens van de Rijksparallelweg zijn overzichtelijk gemaakt in tabel I. De gegevens van de A-32 en A-28 zijn opgenomen in bijlage I.

Tabel I: weg- en verkeersgegevens	
Omschrijving	Rijksparallelweg
- etmaalint. 2004 werkdag	3027
- etmaalint. 2030 werkdag (prognose)	3385
- etmaalintensiteit 2027 weekdag (prognose)	3040
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.7 / 3.6 / 0.7
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	97 / 97 / 97
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	1.5 / 1.5 / 1.5
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	1.5 / 1.5 / 1.5
- wettelijke rijsnelheid km/uur	80
- wegdektype	DAB
- obstakel of kruispunt binnen 100 m	Nee



2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg. Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden verminderd (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met:

- 5 dB voor wegen met een wettelijke maximumsnelheid tot 70 km/uur.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} bij de geplande woning. L_{DEN} is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder.

Rekenmethode II: A-28 en A-32 en de Rijksparallelweg

De berekening van de geluidbelasting t.g.v. de A-32, de A-28 en de Rijksparallelweg is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR - Geomilieu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten;
- de woning en bodemgebieden;
- hoogtelijnen en schermen
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 meter vanaf de vloer, op respectievelijk 1.5 en 4.5 meter boven het lokale maaiveld.

Resultaten

A-28 en A-32

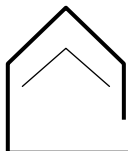
De geluidsbelasting L_{DEN} incl. 2 dB aftrek op de geplande voorgevel en de linker zijgevel van de verdieping bedraagt maximaal 56 tot 61 dB en overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, ook de maximaal hogere grenswaarde van 53 dB wordt overschreden. Deze gevels worden als "dove gevel" aangemerkt. Met deze "dove gevel" is de maximale geluidbelasting incl. aftrek gelijk aan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde.

Rijksparallelweg

De geluidsbelasting L_{DEN} op de geplande gevels ten gevolge van de Rijksparallelweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op de noord-, oost- en zuidgevels. De maximale geluidsbelasting bedraagt 53 dB waarmee de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB niet wordt overschreden.

Voor alle rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

Afwijken van de voorkeursgrenswaarde tot de maximaal toegestane grenswaarde kan alleen indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard.



2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

2.3.1 Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, voornamelijk vrachtwagens, veel stiller geworden. Daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn. tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan, ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd, heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals de samenstelling van het verkeer, de intensiteit, snelheid enz.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype. Naarmate de snelheid groter is kan de reductie door stiller asfalt toenemen.

Snelwegen A-28/A-32

Op de snelwegen A-28 en A-32 is al het ZOAB toegepast. Met het “stillere” 2 laag ZOAB is een reductie van ca 2.5 dB mogelijk. Omdat de relevante wegvakken 2 kruisende snelwegen zijn met een zeer grote oppervlakte zijn de kosten van stiller asfalt zeer hoog (> € 500.000,-) en niet doelmatig voor één woning.

Rijksparallelweg

Bij toepassing van zeer stil asfalt neemt de belasting met 0.4 tot max. 6.4 dB af t.o.v. DAB. Indien er een Fijn Tweelaags ZOAB-asfalt wordt toegepast voldoet de geluidsbelasting aan de voorkeursgrenswaarde.

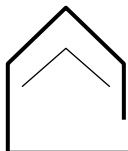
In de onderstaande tabel staan de reducties van een aantal stillere wegdekken bij snelheden van 80 km/uur t.o.v. DAB waar mee is gerekend.

Reductie wegdek t.o.v. DAB	ZOAB	Tweelaags ZOAB	Fijn tweelaags ZOAB
Snelheid 80 km/uur	0.5	3.6	6.4

De kosten van het toepassen van stille wegdekken bedragen bij een richtprijs van € 60,- /m² excl. BTW (investeringskosten en onderhoudskosten) en een wegvaklengte van ca 140 m x 7 m breedte = € 59.000,- excl. BTW. Deze kosten zijn hoog omdat het om een relatief klein wegvak gaat. De wegbeheerder zal over het algemeen niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt. Stiller asfalt over een kleine lengte kan daarnaast uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd.

2.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Door een grotere afstand tussen de gevel en de weg ontstaat een lagere geluidbelasting. Voor een significante afname met minimaal 2 dB door een grotere afstand woning-wegas moet deze afstand met minimaal 45% worden verhoogd. Dit is geen reële optie omdat daar geen ruimte voor is en afwijken van de stedenbouwkundige structuur (rooilijn bestaande lintbebouwing) niet gewenst is.



Voor voldoende afscherming, ook op de verdieping, is direct langs de weg een lang scherm nodig. Een dergelijk scherm is landschappelijk niet inpasbaar en de kosten zijn onevenredig hoog.

2.3.3 Dove gevel

De geluidsbelasting ligt met 59 dB ruim hoger dan de maximale grenswaarde van 53 voor een nieuwe woning in buitenstedelijk gebied. Maatregelen de geluidbelasting te reduceren op de gevel zijn niet mogelijk. De enige optie is meerdere gevels van de woning uit te voeren als een zgn “dove gevel”. Een dove gevel wordt in de Wet geluidhinder niet beschouwd als een gevel waar op de geluidsbelasting moet worden getoetst. De grenswaarden zoals in de Wgh gesteld gelden niet voor een dove gevel.

Een dove gevel is in de Wet geluidhinder als volgt gedefinieerd (art. 1b vierde lid Wgh):

- a. Een bouwkundige constructie waar geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB (A), alsmede
- b. Een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

In tabel II zijn de resultaten van de geluidsbelasting op de geplande gevels weergegeven, inclusief de gevels die als “dove gevel” moeten worden beschouwd.

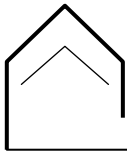
punt	hoogte	snelwegen excl aftrek	snelwegen incl aftrek	Rijksparallel- weg excl aftrek	Rijksparallel- weg incl aftrek	cumulatief ¹ excl. aftrek	eis $G_{A,k}$
1	$H_w = 1.5$	58	56 Dove gevel	53	51	59	26
1	$H_w = 4.5$	61	59 Dove gevel	55	53	62	29
2	$H_w = 1.5$	55	53	49	47	56	23
2	$H_w = 4.5$	58	56 Dove gevel	51	49	59	26
3	$H_w = 1.5$	54	52	50	48	56	23
3	$H_w = 4.5$	57	53	52	50	58	25
4	$H_w = 1.5$	52	50	47	45	54	21
4	$H_w = 4.5$	56	53	50	48	57	24
5	$H_w = 1.5$	32	30	33	41	35	20 ²
5	$H_w = 4.5$	34	32	34	32	37	20 ²
7	$H_w = 1.5$	54	52	48	46	55	22
7	$H_w = 4.5$	57	53	51	49	58	25

1 geluidbelasting excl aftrek alle wegen (dus incl. de Rijksparallelweg) t.b.v. de geluidwering $G_{A,k}$

2 minimale eis Bouwbesluit

Uit de berekende geluidsbelasting blijkt dat op de voorgevel en de linker zijgevel op de verdieping de maximale grenswaarde van 53 dB wordt overschreden, deze moeten als “dove gevel” worden uitgevoerd.

Bij de indeling van de woning zal met de “dove gevels” rekening moeten worden gehouden.



2.4 Cumulatieve geluidsbelasting

Indien een woning geluidsbelasting ondervindt van meerdere in de Wet geluidhinder genoemde geluidsbronnen, vereist de Wet geluidhinder dat de cumulatieve geluidsbelasting wordt bepaald en betrokken bij de beoordeling.

Ten aanzien van cumulatie geldt, in het kader van het geluidsbeleid, het volgende :

- De cumulatieve geluidsbelasting L_{cum} (excl aftrek) mag niet hoger zijn dan de hoogste maximaal toegestane grenswaarde (exclusief de aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder) van een individuele geluidsbron + 3 dB. De achterliggende gedachte is dat een gevel de volle toegestane geluidsbelasting van 2 wegen nog mag ondervinden. Meer dan dat is cumulatief niet toegestaan. Dit geldt voor de gevel dus niet voor een "dove gevel".
- De hogere grenswaarden mogen van ten hoogste 2 wegen gelijk zijn aan de maximaal toegestane grenswaarde.

In dit geval is de cumulatieve geluidbelasting L_{cum} maatgevend in punt 3 en 7 op de verdieping met 58 dB. De maximaal toegestane grenswaarde = 53 dB inclusief aftrek, dat is voor punt 3 56 dB exclusief aftrek. De maximaal toegestane grenswaarde exclusief aftrek + 3 dB is dus $57 + 3 = 60$ dB. De conclusie is dat de cumulatieve geluidbelasting aanvaardbaar is.

2.5 Maatregelen aan de gevel

Wanneer een hogere grenswaarde wordt verleend zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk. Het geluidbeleid geeft aan voor de geluidbelasting op de gevel te rekenen met de cumulatieve geluidsbelasting L_{cum} (excl aftrek), zoals opgenomen in tabel II. De vereiste geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt 20 tot maximaal 29 dB voor de oostgevel. Tot een geluidwering van ca 28-29 dB kan met normale dubbele HR++ beglazing in de belaste gevels worden volstaan. In de "dove gevels" moet rekening worden gehouden met geluidwerende beglazing en een goede kierdichting, de meerkosten bedragen ca € 1000,-.

Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via openingen in de geluidbelaste gevel zijn suskasten noodzakelijk. De suskasten komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de suskasten beperken zich tot ca € 1000,- excl. BTW er van uitgaande dat zo veel mogelijk via de minder belaste en geluidluwe gevels wordt geventileerd.

Voor hellende daken in verblijfsruimten moet rekening worden gehouden met voldoende geluidisolatie d.m.v. een speciale geluidwerende dakplaat of geluidwerende plafonds bij de geluidbelaste gevels. Meerkosten voor plafonds worden geraamd op ca € 2000,-.

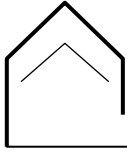
De totale meerkosten voor geluidwerende maatregelen incl. een post onvoorzien en het berekenen van de maatregelen worden geraamd op € 6000,- incl. BTW.

2.6 Samenvatting

Het plan voldoet aan het geluidbeleid van de gemeente Staphorst.

De maatregelen die getroffen dienen te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

De woning vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing of sluit hierop aan, één van de ontheffingscriteria waar aan moet worden voldaan.



De maximale grenswaarden per weg worden niet overschreden, waarbij rekening wordt gehouden met “dove gevels”. De cumulatieve belasting is aanvaardbaar.

Door het creëren van dove gevels d.m.v. een goede indeling en voldoende maatregelen aan de gevels wordt het binnenniveau gewaarborgd.

Op de laatste plot met resultaten in bijlage I wordt weergegeven dat met een afschermende uitbouw van een gebouw aan de achterzijde een luwe gevel kan worden gerealiseerd waardoor in de zuid-oost positie op de verdieping een verblijfsruimte mogelijk is.

Ing. Wim Buijvoets.

Bijlage I
Situatietekening, verkeersgegevens
en gegevens rekenmodel

Hyacinthstraat 101 Telefoon : 0541-532343
7572 BB Oldenzaal banknr : 1791.38.901

mobiel : 06-54763258
E-mail : info@buijvoets.nl

Website : www.buijvoets.nl KvK Enschede : 08094436

Ruimtelijkeplannen.nl

Home Een plan bekijken ▶

Bestemmingsplannen | **Structuurvisies** | Algemene regels overheden |

Ondergrond Legenda Kaartfilter Transparantie

Locatie Naam ID Criteria

Zoek op locatie

Rijksparallelweg 63 7951KB Staphors

Wissen X

Huidige selectie:

Rijksparallelweg 63

7951KB Staphorst

Gemeente Staphorst

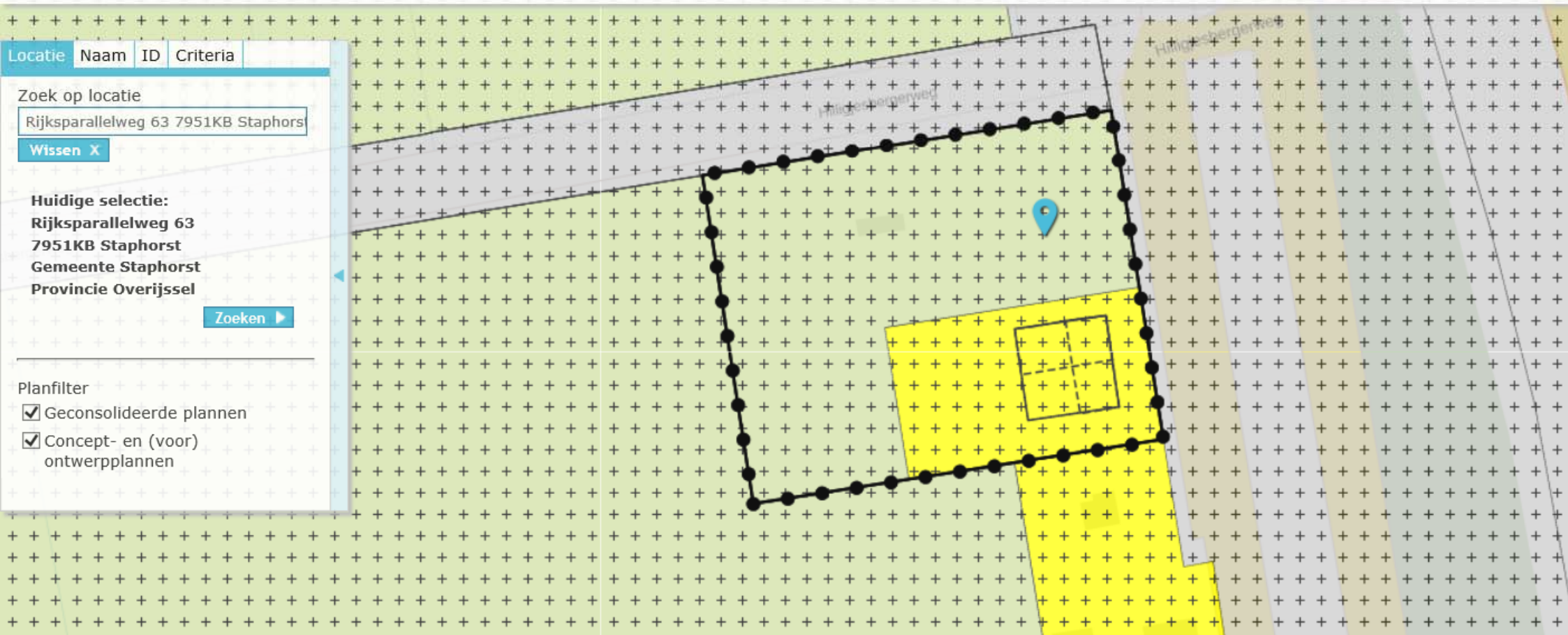
Provincie Overijssel

Zoeken ▶

Planfilter

☒ Geconsolideerde plannen

☒ Concept- en (voor) ontwerpplannen



Wim Buijvoets

Van: Jan Speulman <JN.Speulman@staphorst.nl>
Verzonden: woensdag 24 februari 2016 16:54
Aan: 'Wim Buijvoets'
Onderwerp: Verkeersgegevens - woning Rijksparallelweg Staphorst

Geachte heer Buijvoets,

Hierbij de gegevens mbt verkeer op de Rijksparallelweg waarover de gemeente beschikt.

Rijksparallelweg (thv Hillgjesbergerweg / bebouwing) Intensiteit

Werkdaggem. 2004; mvt/etmaal 3027	Werkdaggem. 2030; mvt/etmaal 3385
--	--

Verharding = asfaltverharding
Maximum toegestane snelheid = 80 km/uur

Met vriendelijke groet,

Jan Speulman

Medewerker verkeer
Afdeling Ontwikkeling & Beheer
Gemeente Staphorst
Binnenweg 26, 7951 DE Staphorst
Postbus 2, 7950 AA Staphorst
T: (0522) 46 75 34
E: JN.Speulman@staphorst.nl
I: <http://www.staphorst.nl>



Duurzaamste gemeente
van Nederland

gemeente **Staphorst**

Van: Wim Buijvoets [<mailto:info@buijvoets.nl>]
Verzonden: woensdag 24 februari 2016 16:13
Aan: Jan Speulman
Onderwerp: woning Rijksparallelweg Spahorst

Dag heer Speulman,

Ik heb opdracht voor een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaaai tbv een ontwikkeling van een woning Rijksparallelweg te Staphorst (zie bijlage).

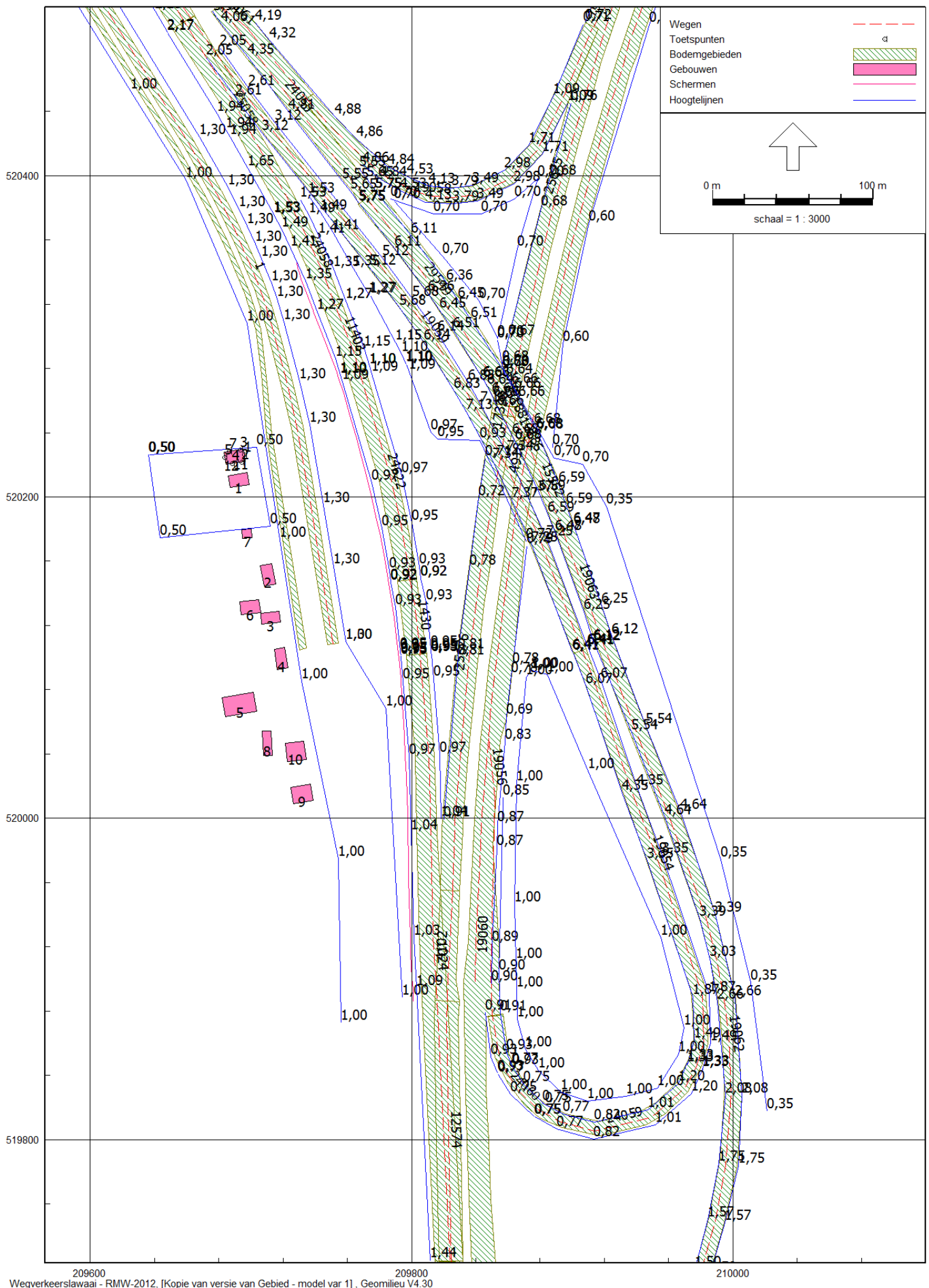
Kunt u de verkeerscijfers van de relevante wegen (Rijksparallelweg) bezorgen (prognose intensiteit 2026, wegdek, snelheid enz) ?.

Van de snelweg gebruik ik de registergegevens.

Met vriendelijke groeten,

Met vriendelijke groeten,

Wim Buijvoets (Buijvoets bouw- en geluidsadvisering)



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model var 1

Model eigenschap

Omschrijving	model var 1
Verantwoordelijke	Werkplek 2
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Werkplek 2 op 3-2-2016
Laatst ingezien door	Wim op 30-10-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
19186	28 / 114,562 / 114,564	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100
29549	32 / 5,849 / 6,708	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	115	115
11403	32 / 5,805 / 5,852	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
25676	28 / 114,256 / 120,215	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
24060	32 / 5,106 / 5,317	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50
19054	32 / 5,317 / 5,652	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	70	70
19056	32 / 5,070 / 5,106	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	115	115
19060	32 / 5,106 / 5,317	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	115	115
12574	28 / 114,026 / 114,187	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
24055	32 / 5,849 / 6,708	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
25057	32 / 5,852 / 6,710	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	115	115
25675	28 / 114,256 / 120,215	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
19055	32 / 6,040 / 6,129	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	70	70
24059	32 / 5,317 / 5,652	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50
19063	28 / 114,440 / 114,591	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100
25058	32 / 5,852 / 6,710	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	115	115
1024	32 / 5,230 / 5,616	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
15562	28 / 114,503 / 114,562	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100
19058	28 / 114,509 / 114,796	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50
25188	32 / 5,805 / 5,849	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
4102	28 / 114,187 / 114,256	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
19061	28 / 114,485 / 114,509	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
1430	32 / 5,616 / 5,664	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
24622	32 / 5,664 / 5,805	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
19057	28 / 114,796 / 114,828	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50
19062	28 / 113,739 / 114,440	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100
19059	32 / 5,652 / 6,040	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	70	70
17328	28 / 114,256 / 120,215	0,70	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	115	115
24058	32 / 5,852 / 6,710	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
4918	28 / 113,809 / 120,199	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	115	115
1	Rijksparallelweg	0,00	1,30	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
19186	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	19027,96	6,49	3,50	1,01	--	--	--
29549	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--	--
11403	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--	--
25676	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--	--
24060	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--	--
19054	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--	--
19056	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--	--
19060	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--	--
12574	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--	--
24055	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--	--
25057	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--	--
25675	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--	--
19055	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--	--
24059	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--	--
19063	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--	--
25058	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--	--
1024	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--	--
15562	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--	--
19058	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	870,32	6,59	2,82	1,21	--	--	--
25188	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--	--
4102	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--	--
19061	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	870,32	6,59	2,82	1,21	--	--	--
1430	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--	--
24622	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--	--
19057	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	870,32	6,59	2,82	1,21	--	--	--
19062	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	14855,36	6,47	3,35	1,12	--	--	--
19059	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	922,16	6,64	2,35	1,36	--	--	--
17328	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	19427,84	6,29	3,18	1,48	--	--	--
24058	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	18148,80	6,38	2,95	1,46	--	--	--
4918	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	19171,96	6,26	4,03	1,10	--	--	--
1	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	3040,00	6,70	3,60	0,70	--	--	--

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)
19186	--	--	86,37	91,86	72,99	--	7,31	4,09	10,43	--	6,32	4,05	16,58	--	--	--	--	--	1066,58	612,25
29549	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46
11403	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25
25676	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50
24060	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65
19054	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65
19056	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65
19060	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65
12574	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50
24055	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46
25057	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25
25675	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50
19055	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65
24059	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65
19063	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46
25058	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25
1024	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25
15562	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46
19058	--	--	93,81	95,22	93,94	--	2,11	1,31	1,80	--	4,08	3,47	4,26	--	--	--	--	--	53,77	23,33
25188	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46
4102	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50
19061	--	--	93,81	95,22	93,94	--	2,11	1,31	1,80	--	4,08	3,47	4,26	--	--	--	--	--	53,77	23,33
1430	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25
24622	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25
19057	--	--	93,81	95,22	93,94	--	2,11	1,31	1,80	--	4,08	3,47	4,26	--	--	--	--	--	53,77	23,33
19062	--	--	84,45	88,35	64,53	--	7,06	4,18	10,41	--	8,49	7,47	25,06	--	--	--	--	--	812,13	439,46
19059	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	61,27	21,65
17328	--	--	82,76	84,04	73,06	--	6,08	4,25	6,75	--	11,16	11,71	20,19	--	--	--	--	--	1011,16	518,50
24058	--	--	86,10	91,03	79,94	--	7,43	4,30	8,38	--	6,48	4,67	11,69	--	--	--	--	--	996,91	487,25
4918	--	--	83,22	82,84	62,38	--	5,65	3,81	8,10	--	11,13	13,35	29,52	--	--	--	--	--	998,49	640,75
1	--	--	97,00	97,00	97,00	--	1,50	1,50	1,50	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	197,57	106,16

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
19186	140,87	--	90,25	27,25	20,13	--	78,00	27,00	32,00	--	88,84	100,53	105,44	112,36	115,30	109,52
29549	106,96	--	67,88	20,78	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	88,39	99,55	103,04	106,91	112,92	107,14
11403	211,12	--	86,00	23,00	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,43	100,66	105,40	112,58	115,84	109,95
25676	209,87	--	74,25	26,25	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	89,98	101,22	106,14	113,37	116,07	110,25
24060	12,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,44	78,88	83,53	91,92	99,08	95,52
19054	12,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,44	79,14	84,12	92,01	100,13	96,40
19056	12,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,44	82,48	87,93	95,10	104,64	100,65
19060	12,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,44	82,48	87,93	95,10	104,64	100,65
12574	209,87	--	74,25	26,25	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	89,98	101,22	106,14	113,37	116,07	110,25
24055	106,96	--	67,88	20,78	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	88,25	100,02	104,84	112,03	115,03	109,17
25057	211,12	--	86,00	23,00	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,60	100,20	103,62	107,41	113,70	107,89
25675	209,87	--	74,25	26,25	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	89,98	101,22	106,14	113,37	116,07	110,25
19055	12,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,32	83,82	87,89	96,59	100,21	94,28
24059	12,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,44	78,88	83,53	91,92	99,08	95,52
19063	106,96	--	67,88	20,78	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	88,42	99,67	104,67	111,57	114,21	108,48
25058	211,12	--	86,00	23,00	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,60	100,20	103,62	107,41	113,70	107,89
1024	211,12	--	86,00	23,00	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,43	100,66	105,40	112,58	115,84	109,95
15562	106,96	--	67,88	20,78	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	88,42	99,67	104,67	111,57	114,21	108,48
19058	9,92	--	1,21	0,32	0,19	--	2,34	0,85	0,45	--	74,91	81,91	88,55	93,87	99,50	96,06
25188	106,96	--	67,88	20,78	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	88,25	100,02	104,84	112,03	115,03	109,17
4102	209,87	--	74,25	26,25	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	89,98	101,22	106,14	113,37	116,07	110,25
19061	9,92	--	1,21	0,32	0,19	--	2,34	0,85	0,45	--	76,28	85,00	90,95	96,85	98,85	93,44
1430	211,12	--	86,00	23,00	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,43	100,66	105,40	112,58	115,84	109,95
24622	211,12	--	86,00	23,00	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,43	100,66	105,40	112,58	115,84	109,95
19057	9,92	--	1,21	0,32	0,19	--	2,34	0,85	0,45	--	76,28	85,00	90,95	96,85	98,85	93,44
19062	106,96	--	67,88	20,78	17,25	--	81,64	37,17	41,53	--	88,42	99,67	104,67	111,57	114,21	108,48
19059	12,54	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,32	83,82	87,89	96,59	100,21	94,28
17328	209,87	--	74,25	26,25	19,38	--	136,41	72,25	58,00	--	90,09	100,73	104,32	108,30	113,99	108,24
24058	211,12	--	86,00	23,00	22,12	--	75,00	25,00	30,87	--	88,43	100,66	105,40	112,58	115,84	109,95
4918	131,00	--	67,84	29,50	17,00	--	133,50	103,25	62,00	--	89,87	101,09	106,01	113,27	116,00	110,17
1	20,64	--	3,06	1,64	0,32	--	3,06	1,64	0,32	--	75,40	84,88	90,09	97,61	105,21	101,40

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
19186	103,63	95,11	84,95	97,07	101,86	109,16	112,70	106,78	100,84	92,31	83,49	93,90	99,12	105,71	107,14
29549	101,71	92,60	84,99	96,20	99,72	103,67	110,08	104,22	98,78	89,71	84,12	93,59	97,40	101,50	105,39
11403	104,02	95,28	84,08	96,65	101,37	108,79	112,58	106,58	100,61	91,89	83,60	94,89	99,78	106,89	109,36
25676	104,34	95,61	87,04	98,09	103,06	110,39	113,14	107,29	101,37	92,65	85,59	95,84	100,95	108,11	109,69
24060	88,70	77,79	67,92	74,36	79,01	87,40	94,56	91,00	84,18	73,27	65,55	71,99	76,64	85,03	92,19
19054	89,52	78,26	65,92	74,62	79,60	87,49	95,61	91,88	85,00	73,74	63,55	72,25	77,23	85,12	93,24
19056	93,68	81,91	65,92	77,97	83,41	90,58	100,12	96,13	89,17	77,39	63,55	75,59	81,04	88,21	97,75
19060	93,68	81,91	65,92	77,97	83,41	90,58	100,12	96,13	89,17	77,39	63,55	75,59	81,04	88,21	97,75
12574	104,34	95,61	87,04	98,09	103,06	110,39	113,14	107,29	101,37	92,65	85,59	95,84	100,95	108,11	109,69
24055	103,25	94,51	84,84	96,66	101,50	108,88	112,25	106,30	100,34	91,63	84,07	94,16	99,28	106,29	107,16
25057	102,47	93,37	84,28	96,22	99,62	103,47	110,37	104,46	99,02	89,97	83,70	94,39	97,96	101,87	107,32
25675	104,34	95,61	87,04	98,09	103,06	110,39	113,14	107,29	101,37	92,65	85,59	95,84	100,95	108,11	109,69
19055	88,30	80,14	67,80	79,30	83,37	92,07	95,69	89,76	83,78	75,62	65,43	76,93	81,00	89,70	93,32
24059	88,70	77,79	67,92	74,36	79,01	87,40	94,56	91,00	84,18	73,27	65,55	71,99	76,64	85,03	92,19
19063	102,61	94,09	85,00	96,29	101,26	108,43	111,42	105,59	99,67	91,16	84,15	93,93	99,32	105,87	106,45
25058	102,47	93,37	84,28	96,22	99,62	103,47	110,37	104,46	99,02	89,97	83,70	94,39	97,96	101,87	107,32
1024	104,02	95,28	84,08	96,65	101,37	108,79	112,58	106,58	100,61	91,89	83,60	94,89	99,78	106,89	109,36
15562	102,61	94,09	85,00	96,29	101,26	108,43	111,42	105,59	99,67	91,16	84,15	93,93	99,32	105,87	106,45
19058	89,33	80,12	70,79	77,68	84,12	89,85	95,68	92,22	85,47	75,99	67,57	74,54	81,15	86,56	92,16
25188	103,25	94,51	84,84	96,66	101,50	108,88	112,25	106,30	100,34	91,63	84,07	94,16	99,28	106,29	107,16
4102	104,34	95,61	87,04	98,09	103,06	110,39	113,14	107,29	101,37	92,65	85,59	95,84	100,95	108,11	109,69
19061	87,70	80,66	72,22	80,98	86,64	93,05	95,16	89,68	83,90	76,72	68,94	77,64	83,56	89,53	91,52
1430	104,02	95,28	84,08	96,65	101,37	108,79	112,58	106,58	100,61	91,89	83,60	94,89	99,78	106,89	109,36
24622	104,02	95,28	84,08	96,65	101,37	108,79	112,58	106,58	100,61	91,89	83,60	94,89	99,78	106,89	109,36
19057	87,70	80,66	72,22	80,98	86,64	93,05	95,16	89,68	83,90	76,72	68,94	77,64	83,56	89,53	91,52
19062	102,61	94,09	85,00	96,29	101,26	108,43	111,42	105,59	99,67	91,16	84,15	93,93	99,32	105,87	106,45
19059	88,30	80,14	67,80	79,30	83,37	92,07	95,69	89,76	83,78	75,62	65,43	76,93	81,00	89,70	93,32
17328	102,81	93,70	87,15	97,59	101,24	105,30	111,05	105,27	99,83	90,74	85,65	95,29	99,08	103,22	107,78
24058	104,02	95,28	84,08	96,65	101,37	108,79	112,58	106,58	100,61	91,89	83,60	94,89	99,78	106,89	109,36
4918	104,25	95,53	88,40	99,19	104,21	111,55	114,12	108,30	102,38	93,67	85,61	95,31	100,54	107,62	108,21
1	94,51	83,26	72,70	82,19	87,39	94,91	102,51	98,70	91,81	80,56	65,59	75,08	80,28	87,80	95,40

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
19186	101,68	95,91	87,42	--	--	--	--	--	--	--	--
29549	99,95	94,54	85,33	--	--	--	--	--	--	--	--
11403	103,59	97,71	88,96	--	--	--	--	--	--	--	--
25676	104,07	98,23	89,50	--	--	--	--	--	--	--	--
24060	88,63	81,81	70,90	--	--	--	--	--	--	--	--
19054	89,51	82,63	71,37	--	--	--	--	--	--	--	--
19056	93,76	86,79	75,02	--	--	--	--	--	--	--	--
19060	93,76	86,79	75,02	--	--	--	--	--	--	--	--
12574	104,07	98,23	89,50	--	--	--	--	--	--	--	--
24055	101,73	95,96	87,20	--	--	--	--	--	--	--	--
25057	101,62	96,20	87,07	--	--	--	--	--	--	--	--
25675	104,07	98,23	89,50	--	--	--	--	--	--	--	--
19055	87,39	81,41	73,25	--	--	--	--	--	--	--	--
24059	88,63	81,81	70,90	--	--	--	--	--	--	--	--
19063	101,19	95,49	87,02	--	--	--	--	--	--	--	--
25058	101,62	96,20	87,07	--	--	--	--	--	--	--	--
1024	103,59	97,71	88,96	--	--	--	--	--	--	--	--
15562	101,19	95,49	87,02	--	--	--	--	--	--	--	--
19058	88,72	81,99	72,76	--	--	--	--	--	--	--	--
25188	101,73	95,96	87,20	--	--	--	--	--	--	--	--
4102	104,07	98,23	89,50	--	--	--	--	--	--	--	--
19061	86,10	80,35	73,31	--	--	--	--	--	--	--	--
1430	103,59	97,71	88,96	--	--	--	--	--	--	--	--
24622	103,59	97,71	88,96	--	--	--	--	--	--	--	--
19057	86,10	80,35	73,31	--	--	--	--	--	--	--	--
19062	101,19	95,49	87,02	--	--	--	--	--	--	--	--
19059	87,39	81,41	73,25	--	--	--	--	--	--	--	--
17328	102,19	96,76	87,61	--	--	--	--	--	--	--	--
24058	103,59	97,71	88,96	--	--	--	--	--	--	--	--
4918	102,83	97,06	88,31	--	--	--	--	--	--	--	--
1	91,59	84,70	73,45	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: model var 1
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	toetspunt	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2	toetspunt	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3	toetspunt	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4	toetspunt	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5	toetspunt	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7	toetspunt	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: model var 1
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
29549	32 / 5,849 / 6,708	0,50
29549	32 / 5,849 / 6,708	0,50
29549	32 / 5,852 / 6,710	0,50
29549	32 / 5,852 / 6,710	0,50
29549	32 / 5,652 / 6,040	0,50
29549	32 / 5,852 / 6,710	0,50
11403	32 / 5,805 / 5,852	0,50
25676	28 / 114,256 / 120,215	0,50
12574	28 / 114,026 / 114,187	0,50
19063	28 / 114,440 / 114,591	0,50
1024	32 / 5,230 / 5,616	0,50
15562	28 / 114,503 / 114,562	0,50
25188	32 / 5,805 / 5,849	0,50
4102	28 / 114,187 / 114,256	0,50
1430	32 / 5,616 / 5,664	0,50
24622	32 / 5,664 / 5,805	0,50
19062	28 / 113,739 / 114,440	0,50
17328	28 / 114,256 / 120,215	0,50
4918	28 / 113,809 / 120,199	0,50
15880	28 / 112,355 / 114,026	0,50
19186	28 / 114,562 / 114,564	0,50
2	verharding Rijksparallelweg	0,00
4	fietspad	0,00
	verharding	0,00
	verharding	0,00
	verharding	0,50

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	nieuwe woning	7,00	0,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	bestaand gebouw	8,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	bestaand gebouw	8,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	bestaand gebouw	8,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	bestaand gebouw	8,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	bestaand gebouw	8,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	bestaand gebouw	4,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	bestaand gebouw	4,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	bestaand gebouw	7,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	bestaand gebouw	7,00	1,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	nieuwe woning	7,00	0,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	nieuwe woning	7,00	0,50	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

modelgegevens

Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125
2664		--	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2703		--	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
500		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1737		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2663		--	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1067		--	--	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

modelgegevens

Model: model var 1
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
2664	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2703	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
500	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1737	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2663	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1067	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

modelgegevens

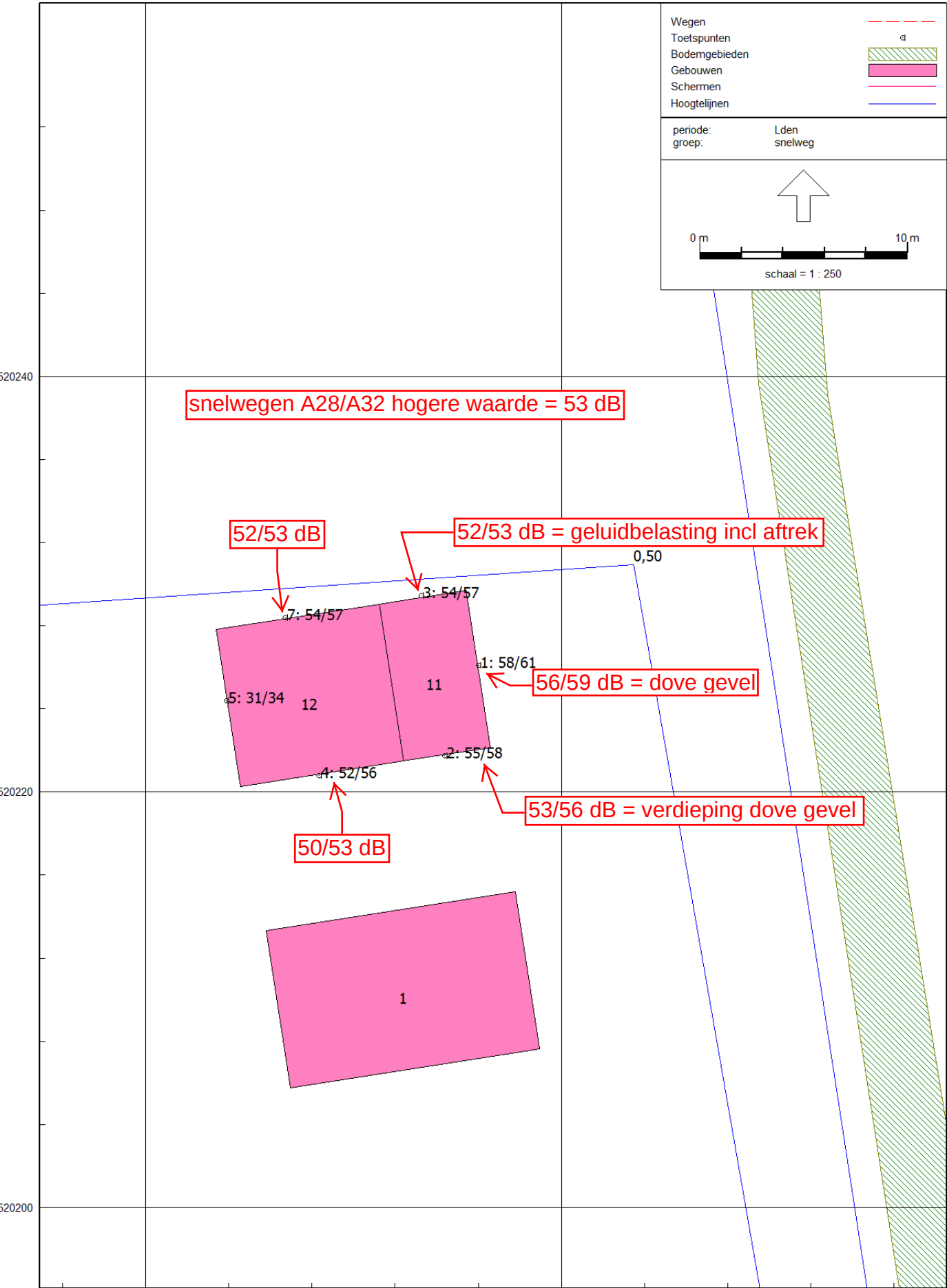
Model: model var 1
 Kopie van versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

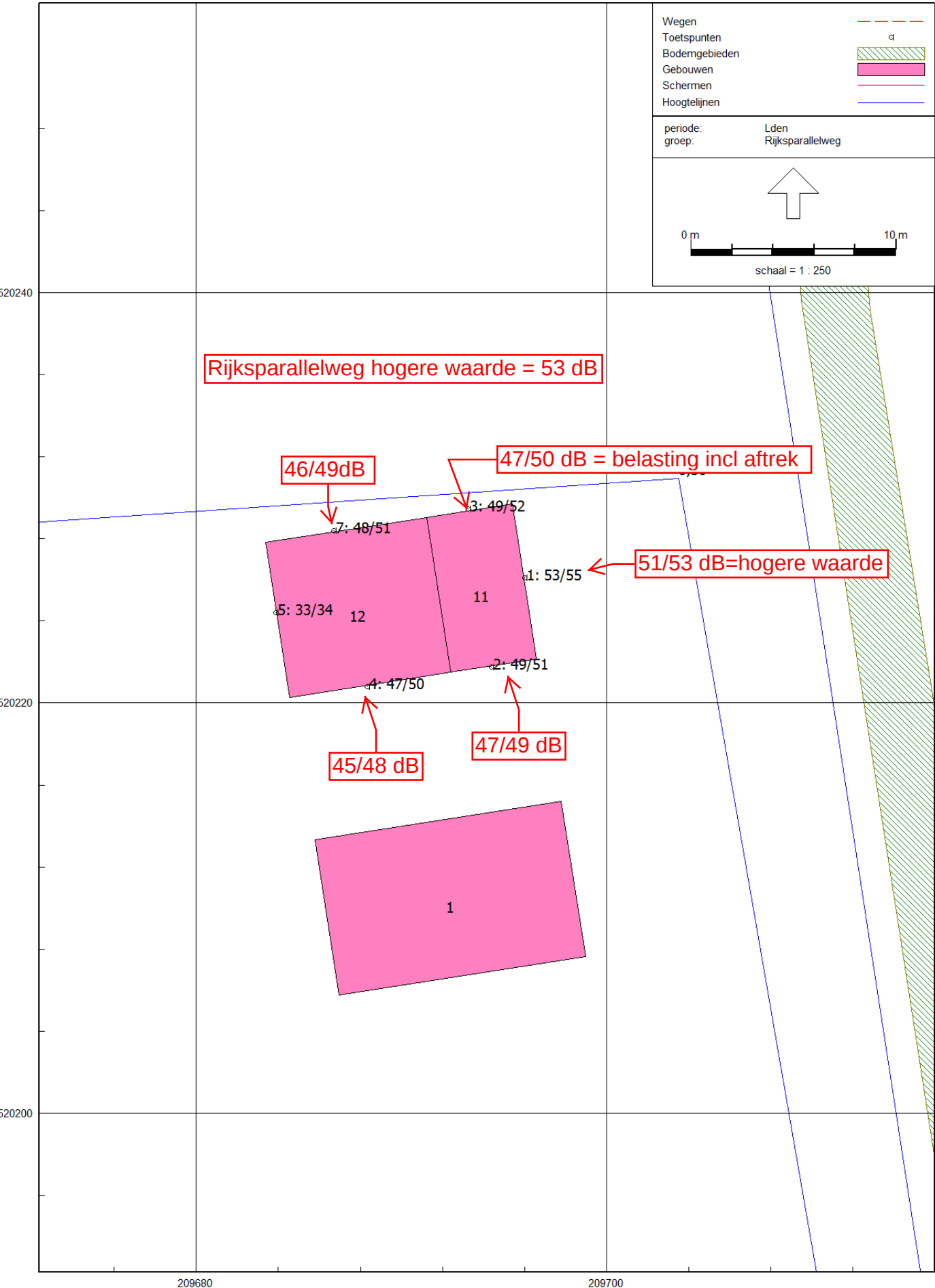
Naam	Omschr.	ISO_H
500	(Rechts)	1,00
1		1,00
2		0,50
1	Rijksparallelweg -- 8,00m (Rechts)	1,30
11403	32 / 5,805 / 5,852 -- 12,00m (Links)	--
25057	32 / 5,852 / 6,710 -- 12,00m (Links)	--
25058	32 / 5,852 / 6,710 -- 12,00m (Links)	--
1024	32 / 5,230 / 5,616 -- 12,00m (Links)	--
1430	32 / 5,616 / 5,664 -- 12,00m (Links)	--
24622	32 / 5,664 / 5,805 -- 12,00m (Links)	--
24058	32 / 5,852 / 6,710 -- 12,00m (Links)	--
11403	32 / 5,805 / 5,852 -- 7,00m (Rechts)	--
1024	32 / 5,230 / 5,616 -- 7,00m (Rechts)	--
1430	32 / 5,616 / 5,664 -- 7,00m (Rechts)	--
24622	32 / 5,664 / 5,805 -- 7,00m (Rechts)	--
24058	32 / 5,852 / 6,710 -- 7,00m (Rechts)	--
19054	32 / 5,317 / 5,652 -- 6,00m (Links)	--
19059	32 / 5,652 / 6,040 -- 6,00m (Links)	--
19054	32 / 5,317 / 5,652 -- 4,00m (Rechts)	--
19059	32 / 5,652 / 6,040 -- 4,00m (Rechts)	--
29549	32 / 5,849 / 6,708 -- 6,00m (Rechts)	--
29549	32 / 5,849 / 6,708 -- 4,00m (Links)	--
24055	32 / 5,849 / 6,708 -- 6,00m (Rechts)	--
24055	32 / 5,849 / 6,708 -- 4,00m (Links)	--
19063	28 / 114,440 / 114,591 -- 6,00m (Rechts)	--
19063	28 / 114,440 / 114,591 -- 4,00m (Links)	--
15562	28 / 114,503 / 114,562 -- 6,00m (Rechts)	--
15562	28 / 114,503 / 114,562 -- 4,00m (Links)	--
25188	32 / 5,805 / 5,849 -- 6,00m (Rechts)	--
25188	32 / 5,805 / 5,849 -- 4,00m (Links)	--
19062	28 / 113,739 / 114,440 -- 6,00m (Rechts)	--
19062	28 / 113,739 / 114,440 -- 4,00m (Links)	--
19058	28 / 114,509 / 114,796 -- 4,00m (Rechts)	--
19058	28 / 114,509 / 114,796 -- 6,00m (Links)	--
19057	28 / 114,796 / 114,828 -- 6,00m (Links)	--
25676	28 / 114,256 / 120,215 -- 7,00m (Links)	--

modelgegevens

Model: model var 1
Kopie van versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

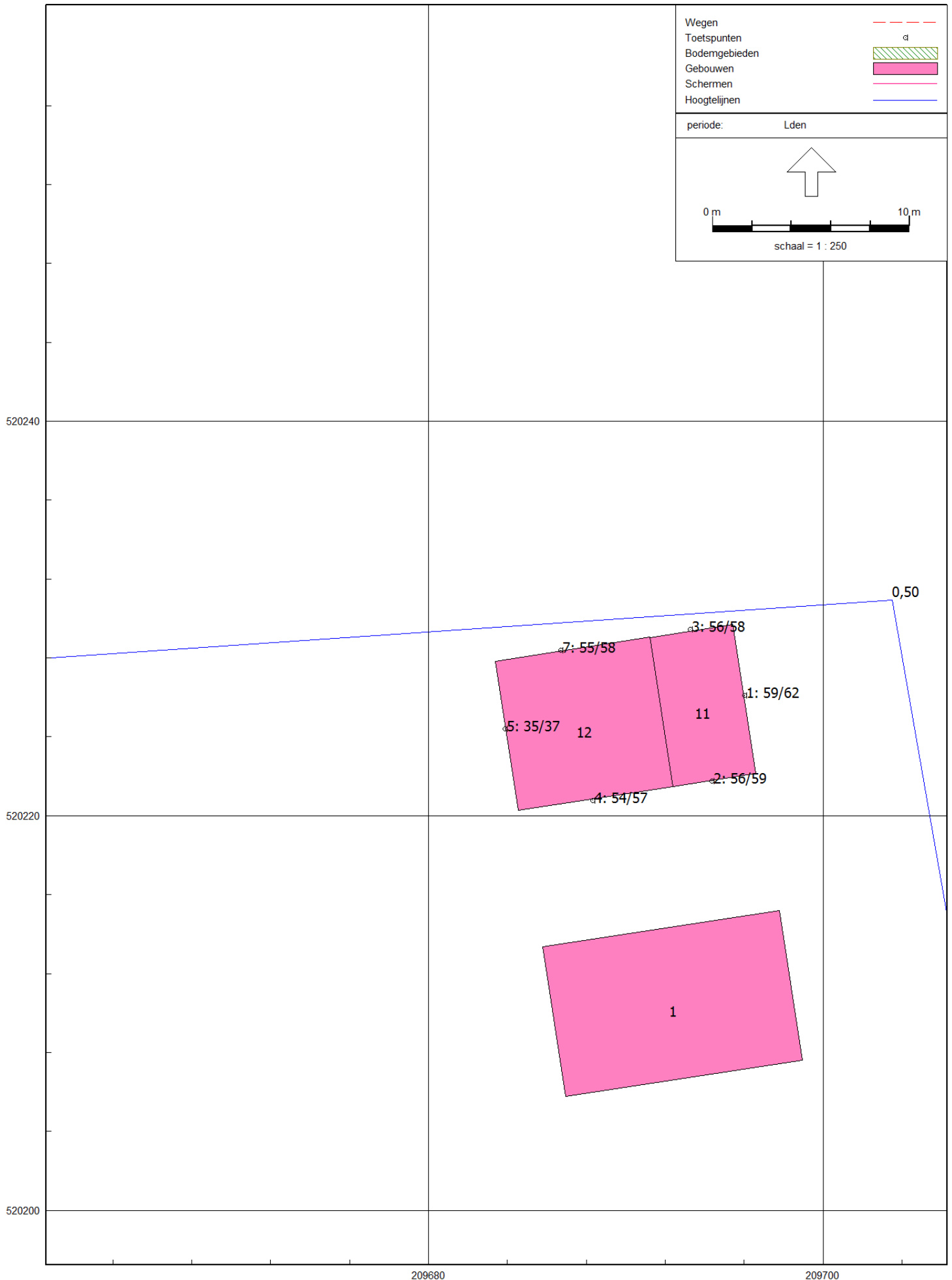
Naam	Omschr.	ISO_H
25675	28 / 114,256 / 120,215 -- 7,00m (Links)	--
24060	32 / 5,106 / 5,317 -- 5,00m (Rechts)	--
24060	32 / 5,106 / 5,317 -- 5,00m (Links)	--
19060	32 / 5,106 / 5,317 -- 5,00m (Rechts)	--
19060	32 / 5,106 / 5,317 -- 5,00m (Links)	--
24059	32 / 5,317 / 5,652 -- 5,00m (Rechts)	--
24059	32 / 5,317 / 5,652 -- 5,00m (Links)	--
4918	28 / 113,809 / 120,199 -- 7,00m (Rechts)	--
24058	32 / 5,852 / 6,710 -- 7,00m (Rechts)	--
11403	32 / 5,805 / 5,852 -- 7,00m (Rechts)	--
24622	32 / 5,664 / 5,805 -- 7,00m (Rechts)	--
1		0,70
		--
		1,00
		--





30 okt 2017, 16:53

cumulatieve geluidbelasting excl aftrek op 1.5/4.5 m hoogte



30 okt 2017, 16:56

cumulatieve geluidbelasting excl aftrek op 1.5/4.5 m hoogte

